

Abstract

The invention relates to a method and a heat shield manufactured with the method. The correspondingly produced heat shield is intended to be particularly suitable for use in motor vehicles and to protect there temperature-sensitive assemblies, components and connection lines in such a way that heat radiation cannot impact directly and, moreover, the heat shield acts as insulation. Moreover, it is intended to have advantageous soundproofing properties. In the heat shield, insulating material is applied loose in powder form, between two plates which are at least partially plastically deformable, onto one of the two plates (1,2) covering it at least partially, then is compacted under pressure at least in regions, and then the second plate (2), in a position lying above the insulating material (3), is connected with the first plate (1) through a positive or non-positive connection of the plates (1, 2) in their edge regions.

15

R0060661

00341225-002990

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

| | | | |
|--|--|---|--|
| (51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : B60R 13/08, F02B 77/11 | | A1 | (11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/30416 |
| | | | (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 16. Juli 1998 (16.07.98) |
| (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE98/00065 | | (81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). | |
| (22) Internationales Anmeldedatum: 7. Januar 1998 (07.01.98) | | | |
| (30) Prioritätsdaten: 197 00 628.0 10. Januar 1997 (10.01.97) DE | | Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen. | |
| (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): REINZ-DICHTUNGS-GMBH [DE/DE]; Reinzstrasse 3-7, D-89233 Neu-Ulm (DE). | | | |
| (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BRETSCHNEIDER, Bernd [DE/DE]; Zu den Gärten 1a, D-89335 Ichenhausen (DE). LEMKE, Kai-Uwe [DE/DE]; Heckenbühl 46, D-89075 Ulm (DE). GRAFL, Dieter [DE/DE]; Maienweg 164, D-89081 Ulm (DE). | | | |
| (74) Anwalt: PFENNING, MEINIG & PARTNER; Mozartstrasse 17, D-80336 München (DE). | | | |

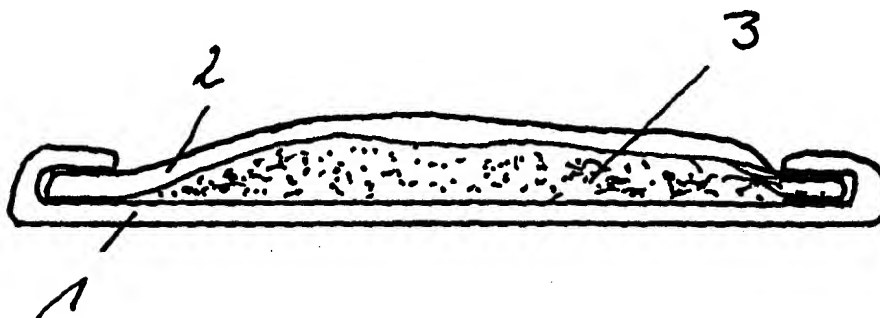
(54) Title: METHOD FOR PRODUCING A HEAT SHIELD AND HEAT SHIELD PRODUCED BY THIS METHOD.

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HITZESCHILDES UND EIN MIT DEM VERFAHREN HERGESTELLTES HITZESCHILD

(57) Abstract

The invention relates to a method and a heat shield produced by this method. The heat shield produced in this way is particularly suitable for use in motor vehicles. It protects temperature-sensitive units, components and connecting lines in such a way that heat radiation cannot have direct impact and, furthermore, the heat shield serves as an insulator.

In addition, it has favourable noise-reducing properties. In the heat shield, insulating material is loosely applied in powder form between two at least partially plastically ductile plates on one of the two plates (1, 2), which it at least partially covers before it is compacted, at least in parts, under pressure, and then the second plate (2), which is located above the insulating material (3), is connected to the first plate (1) by positive or non-positive connection of the plates (1, 2) at their edge areas.



(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und ein mit dem Verfahren hergestelltes Hitzeschild. Dabei soll das entsprechend hergestellte Hitzeschild insbesondere für den Einsatz in Kraftfahrzeugen geeignet sein und dort temperaturempfindliche Aggregate, Bauteile und Verbindungsleitungen in der Weise schützen, daß Wärmestrahlung nicht direkt auftreten kann und außerdem das Hitzeschild als Isolation wirkt. Außerdem soll es günstige Lärmdämmeigenschaften haben. Bei dem Hitzeschild wird Isoliermaterial zwischen zwei zumindest teilweise plastisch verformbaren Platten pulverförmig auf eine der beiden Platten (1, 2) diese zumindest teilweise überdeckend lose aufgebracht, anschließend unter Druckeinwirkung zumindest bereichsweise verfestigt und dann die zweite Platte (2) in oberhalb des Isoliermaterials (3) liegender Position mit der ersten Platte (1) durch eine form- und/oder kraftschlüssige Verbindung der Platten (1, 2) in deren Randbereichen verbunden wird.